

Recherches biospéologiques dans les Monts Cantabriques (Espagne, 1954).—Énumération des grottes visitées (2ème campagne)

PAR

L. DEROUET, ED. DRESCO, M. DURY ET J. NEGRE

Nous avons publié, ici même (2), l'énumération des grottes visitées au cours de notre campagne 1952 dans les Monts Cantabriques; nous avons réalisé, en 1954, une deuxième campagne et les lignes qui suivent indiquent, dans une courte description, les caractères et la liste des grottes visitées.

Notre campagne 1954 a eu Santander comme point de base; de là, nous avons, par le Puerto de Alisas, visité des grottes en-deçà du col, puis au-delà; à Arredondo, puis à Rames, nous avons visité des cavités dont plusieurs ne sont pas terminées (La Cañuela, Coventosa et probablement aussi Cullalvera).

Les grottes situées près du littoral ont également retenu notre attention et, d'Est en Ouest, les villages suivants nous ont fourni des cavités d'où nous avons rapporté un matériel entomologique actuellement à l'étude: Amoño, Cudón, Ruiseñada, Balmori.

Dans les Picos de Europa, au-dessus du lago de la Encina, nous avons visité 3 cavités d'altitude; près d'Ortiguero, nous avons éga-

lement parcouru la Cueva de Cosagre et la rivière souterraine du Rio de Dobres que nous n'avions pu parcourir en 1952. Le mauvais temps nous a gênés dans les Picos et nous avons été contraints d'abrégéer notre séjour au lago de la Encina.

Nous publions également une carte indiquant les positions des grottes des deux campagnes; les spécialistes étudiant le matériel rapporté auront ainsi plus de facilité pour en tirer des conclusions biogéographiques et les spéléologues pourront établir des programmes d'expéditions dans les grottes restant à terminer, que nous indiquons par ailleurs dans notre énumération.

Nous avons, au cours de notre campagne 1954, relevé des températures dans de nombreuses grottes; ce relevé fait l'objet d'une note séparée qui paraîtra dans *Speleon* et qui complétera la présente; nous y indiquons les conditions des captures et signalons les particularités de quelques grottes dont les températures sont remarquables.

Nous espérons vivement que ce deuxième travail, complément de la présente note, incitera les physiciens à les parcourir, à en tirer des observations sur les climats internes, et probablement aussi des conclusions relatives aux réseaux souterrains profonds.

DESCRIPTION DES GROTTES VISITÉES

Horno de la Vuelta. T. M. de Arredondo (?). Provincia de Santander.

Situé sur la droite de la route de Santander à Ramales, dans un virage à gauche (avant d'arriver au Km 16, précédant le Puerto de Alisas).

Cette cavité est un petit puits de 6 m environ de profondeur, s'ouvrant dans une fissure du lapiaz. Le fond est en pierrailles et forme 2 petites chambres; c'est une perte, active en période de pluie.

Il est situé dans une région de dolines et nous en avons visité plusieurs; leur fond, masqué et constitué par de petits boqueteaux

et de la verdure, n'est pas pénétrable (tout au moins pour celles que nous avons explorées).

Ce puits n'ayant pas de nom local, nous l'avons nommé «Horno de la Vuelta».

Un peu plus haut, en suivant la route vers le col, et avant d'arriver à la 1ère maison sur la droite, s'ouvre, en bordure de la route et à gauche, une doline d'environ 7 à 8 m de diamètre, et autant de profondeur. Charognes dans le fond. Nous en avons parcouru le fond, mais nous n'avons pas pénétré dans les 2 fenêtres s'ouvrant dans la paroi.

Matériel. — Araignées (*troglohyphantes*.) — isopodes. — Coléoprères (*Protostichus*, *Carabus* non cavernicoles).

3-VIII-54

Torca del Rodán. — T. M. de Arredondo (?). Province de Santander.

Situé sur la gauche de la route de Santander à Ramales, au Km 17, (avant d'atteindre le Puerto de Alisas), au delà d'un virage à droite et à 60 mètres environ sur la gauche de la route; c'est un puits, indiqué par les gens de la ferme voisine; nous l'avons reconnu, sans le descendre; il paraît avoir environ 25 mètres de profondeur.

3-VIII-54

El Hoyón. — T. M. de Arredondo (?). Province de Santander.

Situé sur la route de Santander à Ramales, au delà du Puerto de Alisas Sur la droite de la route. Doline importante, derrière la maison du cantonnier, près du Km 20.

Le fond de cette doline est un petit bois dans lequel s'amorce un lit de ruisseau dont la perte est à la base d'une falaise de 8/10 m. Cette perte est pénétrable sur 7 à 8 m. et devient impraticable (fond terreux); elle est très vite colmatée en cas de pluie.

Matériel. — Araignées (*Meta*).

3-VIII-54

Cueva La Cañuela. — T. M. d'Arredondo. Prov. de Santander.

En descendant du Puerto de Alisas sur la route de Santander à Ramales, et entre le Puerto et Arredondo, on remarque de l'autre côté de la vallée un grand porche triangulaire qui s'ouvre en haut d'une partie herbeuse dégagée (ancien thalweg d'écoulement).

Porche très vaste (10 m de large, 15 m de hauteur)--grotte descendante. La lumière pénètre profondément et permet le maintien, dans le couloir, d'une flore abondante (phanérogames, fougères). La galerie continue, toujours très large et très haute, s'incurve sur la droite au bout d'une centaine de mètres et là progression est arrêtée par un puits de 25 m environ de profondeur totale avec un palier à 4 m et dont 12 environ sont en pente assez raide. On arrive, par ce puits, à une grande galerie tournante. Dans le fond, bois épars pourris. Traces de corde sur la margelle supérieure du puits, dont le fond a déjà été atteint.

La galerie inférieure remonte vers le Sud d'une centaine de mètres, continue à s'élever en tournant vers la droite, puis revient vers le Sud. Succession de grandes salles d'une largeur variable d'environ 30 m et d'une hauteur de 30 à 60 m au moins. Le sol est constitué de gros blocs d'éboulement du plafond. Après la 3ème salle, un couloir de 200 m environ de long semble être constitué par un fond de rivière, celle-ci s'étant installée dans une galerie à parois verticales, ni érodées, ni corrodées, qui donne l'apparence d'une faille dont la largeur serait de 7 à 8 m environ. Ce couloir nous amène dans une grande salle; à environ 15 m sur la droite, amorce d'une galerie obstruée par un éboulis et où se trouvent quelques stalagmites; sur la droite, la galerie se prolonge, semble-t-il, sur d'autres salles, sans donner l'impression de se rétrécir ni de s'abaisser. A ce moment, il nous semble probable d'avoir parcouru une distance d'environ 1 Km (très approximatif).

A l'aplomb du puits vers l'aval (O. N. O. 70 grades) s'amorce une petite galerie où coule un ruisseau. La galerie s'incurve sur la gauche pour aboutir sur une coulée stalagmitique subverticale.

L'eau ruisselle le long de la paroi et creuse au fond une rigole qui au bout de 5 à 6 m retombe dans un puits d'environ 8 à 10 m. L'eau s'écoule vers la droite et on voit le fond par un autre puits face à la descente d'échelles. La galerie semble se poursuivre vers la droite.

Nous n'avons pu, faute de matériel, terminer l'exploration de cette importante cavité.

Matériel.—Araignées (*Iberina*, *Leptyphantes*, *Meta*).—Isopodes.—Opilions (*Nemastoma*, *Ischyropoalis*). Myriapodes.—Coléoptères (*Centosphodrus*, *Bathyscinae*).

3-VIII-54

Cueva Cubrobramante.—(Entre Arredondo et Bustablado). T. M. de Bustablado. Prov. de Santander.

Dans le même massif que la Cueva Cañuela, sur le même versant, peu après la bifurcation de la route allant de Ramales vers le Puerto de Alisas et de la route de Bustablado, se trouve sur la gauche un petit hameau. De là on gagne un pont sur la rivière et on remonte celle-ci par sa rive droite (orogr.) jusqu'à un lit de rivière (à sec, lors de notre visite) pour gagner l'entrée de la grotte.

Ruisseau souterrain actif avec gros blocs travaillés; nous nous sommes arrêtés à environ 60 m de l'entrée dans la galerie inondée, eau profonde. La galerie, de 3 m \times 3 m continue sur un parcours facile. Non terminée, bateau indispensable.

Matériel.—Opilions (*Gyas*).—Coléoptères (*Centosphodrus*).

4-VIII-54

En quittant Arredondo vers l'Est, la route se dirige vers Ramales; à la sortie du village une route se dirige vers le Sud (vers Ason) sur la rive gauche (orogr.) de la rivière Ason.

A un petit hameau, avant d'arriver à une résurgence importante laquelle se trouve sur la droite au niveau de la route, on monte un sentier qui conduit à un contrefort rocheux, lequel limite la montagne vers le Sud; au delà une vallée encombrée de gros blocs est parcourue par un affluent venant de l'Ouest.

C'est avant d'arriver à ce contrefort que l'on trouve très près du sentier:

sur la droite la Cueva A.

sur la gauche le Horco B.

un peu au-dessus de ces cavités, la Cueva C.

plus loin sur le sentier, la Cueva Coventosa.

5-VIII-54

Cueva A et Horco B.—T. M. de Arredondo. Prov. de Santander.

Porche de 2 m \times 1 m 50. La grotte est immédiatement très sèche. Succession de petites chambres azoïques dont le sol est constitué de terre sèche en contraste avec la fin du parcours horizontal lequel débouche dans une chambre éclairée où parvient la lumière par un trou latéral de la voûte lequel constitue le Horco B.

Cette salle descendante est constituée par un premier palier éclairé où se trouve de la pierraille, des ossements (mouton ?), des détritits.

Cette partie de la grotte est humide. La faune y est riche, soit dans la pierraille, soit sur les parois. Nous y avons observé trois orvets probablement tombés par le puits. L'un d'eux était mort.

Matériel.—Araignées (*Meta*, *Troglobyphantes*, *Chorizomma*, *Iberina*).—Opilions (*Nemastoma*, *Trogulus*).—Isopodes.—Myriapodes.—Collembolles.—Coléoptères (*Centosphodr*).

5-VIII-54

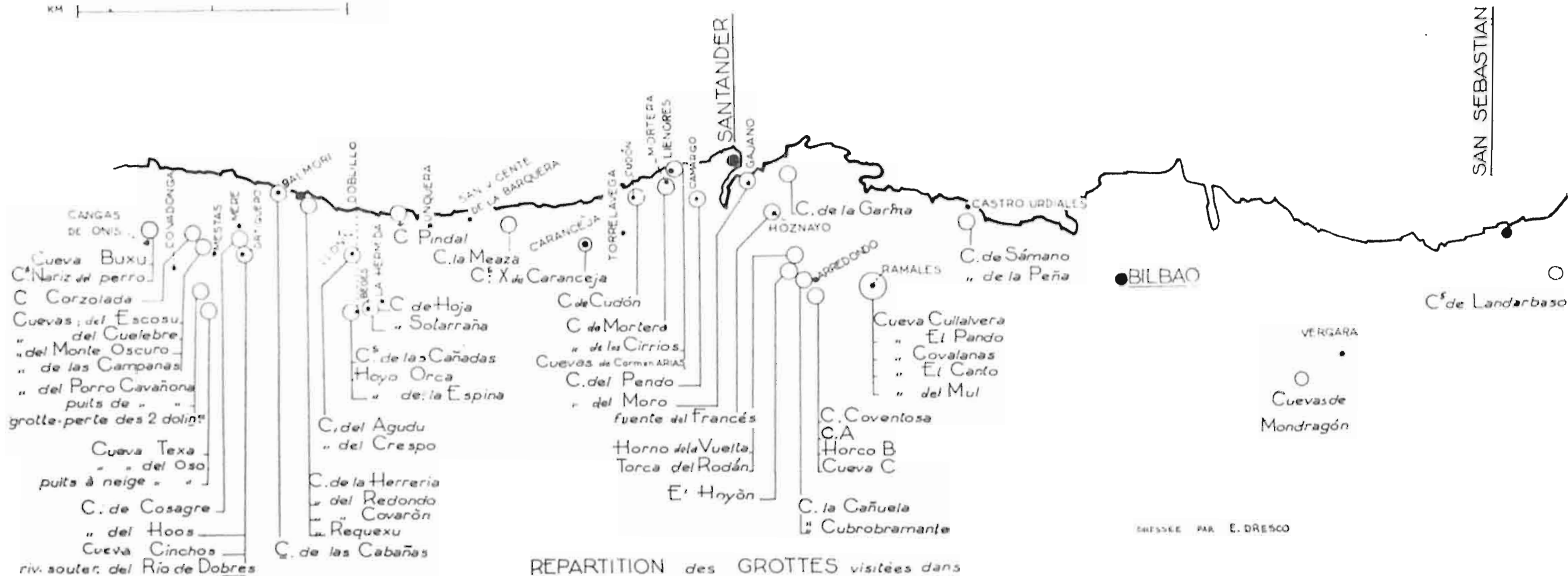
Cueva C.—T. M. de Arredondo.—Prov. de Santander.

Du Horco B, suivre le sentier supérieur, en sortir une trentaine de mètres plus haut, et remonter la montagne sur la droite.

Le porche rectangulaire de la Cueva C se place à la base d'une petite falaise d'une huitaine de mètres de hauteur et est dominé par un laurier bien visible du chemin et du Horco B.

L'entrée descendante est formée de gros blocs éboulés, de blocs moyens et de pierraille; sa largeur est de 6 à 7 mètres; la galerie qui fait suite à l'entrée a 10 à 15 mètres de largeur jusqu'à un

0 25 50 KM.



REPARTITION des GROTTES visitées dans les CANTABRIQUES

par

L. DEROUET, E. DRESKO, M. DURY et J. NEGRE

en 1952 et 1954



«monument» stalagmitique ajouré qui constitue une séparation dans la galerie laquelle continue après cet obstacle que l'on franchit latéralement.

Ce «monument» est intéressant par le fait qu'il montre que s'il avait pu continuer à se former, il aurait en somme constitué le fond d'une grotte peu profonde constituée seulement par la première salle, et qu'il aurait caché une énorme cavité derrière.

La galerie se développe et au bout de la 2ème salle tombe sur un chaos détaché de la voûte, le sol avant est argileux et franchit une zone boueuse légèrement inondée. Un sentier parcourt cette grotte qui a dû et doit être souvent visitée malgré que personne au cours de nos questions ne nous l'ait signalée.

Passé ce chaos, la galerie a toujours au moins 8 mètres de large; on a l'impression que l'ensemble est montant. On franchit des cascades de tufs à l'aide de petites marches taillées. Dans la partie profonde les parois deviennent verticales et très hautes, lisses, le plafond que l'on ne peut apercevoir est au-delà de 30 mètres. Dans une de ces salles le plancher est constitué d'une argile noire de décantation, on voit nettement sur les parois les traces de deux ou trois niveaux du lac qui devait occuper cette salle.

Ces niveaux sont à 1 m20 à 1 m60 du fond. A l'extrémité des tufs que l'on escalade, la galerie se bouche parce qu'elle devient plus étroite et est colmatée par des concrétions et des stalagmites qui ne laissent plus que des passages impénétrables. Il ne nous paraît pas logique que la grotte puisse continuer par là.

Mais il nous paraît probable que le lac qui devait constituer la partie terminale de cette grotte provenait d'un apport d'eau descendant le long de la paroi gauche (sens de la progression) car on y remarque des balcons successifs, fortement concrétionnés, descendant de la partie supérieure en coulées stalagmitiques. On remarque dans cette énorme coulée une faille tectonique (?) qui se continue vers le deuxième palier par une fente verticale beaucoup plus petite. Une coulée postérieure à cette faille a obturé en partie



sa partie inférieure. On trouve des flaques d'eau un peu partout et des gours, ainsi que des perles des cavernes.

Nous remarquons dans la partie sous le niveau du lac des formes de concrétions (dépôts) d'argile qui s'écrasent sous le doigt et des concrétions en coquilles d'huître, ces dernières sont solides.

Des coulées en draperie sont d'un rouge brique exceptionnel, elles sont localisées sur le mur de droite en haut d'une coulée stalagmitique.

L'ensemble de la grotte qui a une longueur d'environ 400 mètres constitue un biotope de choix pour cavernicole; nous n'y avons rien trouvé.

Dans la 1^{ère} salle (près de l'entrée) nous constatons sur la paroi gauche (sens de sortie) un pourrissement de la surface de la roche que nous n'avions encore jamais rencontré. Celle-ci est en effet recouverte d'une peau épaisse 3 mm (épluchure) qui se décolle par endroit (bords redressés) et recouvre une pourriture blanche. La surface semble parasitée par des algues vertes.

Près de la sortie, les pierres sont enduites d'un goudron noirâtre à consistance aqueuse.

Matériel.—La pierraille d'entrée a fourni des Colléoptères (*Bathyscinae*) et un *Anelasmacephalus* (Opiliones). A l'entrée, Araignées (*Meta merianae*).

5-VIII-54

Cueva Coventosa.—T. M. de Arredondo. Prov. de Santander. Altitude 250 à 300 m.

Située près des cavités décrites sous les noms de Cueva A, Horco B et Cueva C, mais un peu plus loin sur le chemin à flanc de montagne. Bien connue des habitants d'Arredondo.

Elle est très grande et à l'entrée sur la droite se trouve un passage étroit où l'air possède une vitesse et une puissance considérables.

On pénètre dans de grandes galeries avec salles d'effondrement et salles décorées (colonnes, stalagmites, stalagmites) paraissant



fossiles. La progression bute sur des puits (non descendus) par lesquels on peut rejoindre la galerie inférieure paraissant très vaste et passant 25 à 30 mètres environ plus bas.

En remontant par des coulées stalagmitiques et des éboulis on arrive dans des salles très ornées (stalagmites, colonnes, concrétions). La deuxième et dernière grande salle se termine par un dôme au sommet d'une grande coulée stalagmitique.

Nous ne pensons pas que l'exploration de cette cavité soit terminée. Un garde forestier nous signale des galeries supérieures à concrétions magnifiques (colonne rose); l'accès de ces salles ne peut être atteint qu'au moyen d'une échelle rigide et par l'extérieur (?)

5-VIII-54

Cueva Cullalvera.—T. M. de Ramales. Prov. de Santander. Altitude 80 m.

Nous avons signalé cette cavité dans notre travail (8), mais nous ne l'avons pas parcouru entièrement. En voici les détails complémentaires: l'eau est plus basse dans la grande galerie qu'en 1952, mais il n'y a pas de ruisseau actif, seules subsistent des laisses d'eau, plus ou moins importantes, mais dont quelques unes ont de 1 à 2 m de profondeur. A l'entrée nous remarquons un violent courant d'air (non perceptible en 1952). La grande galerie se termine par un énorme chaos de gros rochers sous lequel passe le ruisseau (non fonctionnel lors de notre visite).

Après quelques recherches sans résultat d'un passage dans la partie basse du chaos, nous gravissons une grande galerie en pente, colmatée à sa partie supérieure.

Remarqué une importante colonie de chauves-souris (50 à 80 individus groupés sur un cercle de 50 cm de diamètre environ).

La faune y est abondante dans la partie éclairée et de pénombre. Il est possible que l'on puisse trouver dans cette énorme cavité des prolongements éventuels.

Référ. bibliogr.— Biosp. XVI, p. 121, núm. 166.— [2].

Matériel.— Araignées (*Meta*, *Pholens*, *Tegenaria*, *Leptyphantos*, *Amaurobius*).— Opilions (*Nemastoma*, *Ischyropsalis*, *Gyas*)..— Coléoptères (*Bathyseinae*).

17-VIII-54

Cueva el Pando.— T. M. de Ramales.— Prov. de Santander (El Pando lieu dit.).

La paroi de la Peña del Moro est une paroi verticale d'environ 200 mètres de hauteur d'un seul jet. On y trouve la Cueva del Mul (8) et quelques entrées de grottes qui s'ouvrent en pleine paroi. A la base de cette paroi s'ouvre une grotte et le lieu-dit voisin se nomme El Pando; nous l'appellerons donc Cueva El Pando. Elle est largement ouverte derrière un rideau d'arbres et est constituée par une salle basse qui se continue par une amorce de couloir qui tourne vers sa droite.

Le sol est couvert de pierrailles. Nous y trouvons une faune très riche. Les paysans de l'endroit y déposent des paniers suspendus renfermant du fromage.

Matériel.— Araignées (*Tegenaria*, *Meta*, *Troglohyphantes*.— Opilions (*Nemastoma*).— Coléoptères (*Staphilin*, *Centosphodrus*, *Bathyscinae*).— Campodea.

17-VIII-54

Cuevas de Covalanas.— T. M. de Ramales. Prov. de Santander. Altitude 250 m.

Grotte préhistorique avec peintures rupestres. La grotte, fermée à clef et murée est composée d'une galerie horizontale avec des boyaux. Le sol, aménagé, a été abaissé de 50 à 80 cm. et la faune est inexistante.

Une 2ème grotte, contiguë à la première est également fermée, murée, avec sol surbaissé. Sans signes rupestres, elle est aménagée pour touristes, Se compose d'une galerie avec colonnettes stalagmitiques et on arrive à une petite salle basse avec ouverture non franchissable vers l'Est.

A droite de la grotte préhistorique, un auvent aménagé (table et siège de pierre), et largement éclairé, donne de nombreux Arachnides (Araignées et Opilions).

Réfer. bibliogr.—Biosp. XVI, p. 122. [4].

Matériel.—Araignées (*Meta*).—Coléoptères (*Pristonychus*, *Bathyscinae*).

17-VIII-54

Cueva «El Canto».—T. M. de Ramales. Prov. de Santander.

Située dans la Peña Busta à une centaine de mètres au-dessus du fond de la vallée et en face des grottes de Peña del Moro (del Mul y del Pando), s'ouvrent deux embouchures d'une même grotte.

Le lieu-dit où se trouve cette grotte est «El Canto»; nous retiendrons ce nom pour nommer la grotte.

Cette grotte, peu importante, est constituée par d'énormes blocs éboulés qui créent des cavernes inférieures. La partie antérieure de cette grotte est très corrodée et rappelle la Cueva C (près de la Cueva Coventosa) avec ses «épluchures» de parois et ses dépôts noirs. Seule la partie antérieure (zone éclairée) nous a donné une faune arachnéenne nombreuse (*Meta*, *Theridiidae*, *Troglobyphantes*, *Amaurobius*, *Leptyphantes*) ainsi que des Phryganes (*Trichoptères*).

Matériel.—Araignées (*Meta*, *Theridiidae*, *Taoglobyphantes Amaurobius*, *Leptyphantes*).—Phryganes.

17-VIII-54

Cueva La Meaza. T. M. de Ruiseñada. Prov. de Santander.

De Ruiseñada, un paysan nous conduit dans la montagne, et nous passons près d'une belle église (de ?) pour atteindre le sommet d'une des croupes calcaires environnantes. La grotte, préhistorique, nous a été indiquée par le Padre Carballo (dir. du Mus. Préhist. de Santander).

L'entrée est dans la falaise, à mi-hauteur d'une doline; la grot-

te est constituée d'une vaste salle descendante, avec éboulis, petites salles basses et niches latérales. Elle est éclairée jusqu'au fond avec de grandes zones d'ombre provoquées par des avancées rocheuses.

La faune est riche (Coléoptères et Araignées).

Référ. bibliogr. [4].

Matériel. — Araignées (*Meta*, *Troglobyphantes*, *Theridiidae*, *Labulla*). — Isopodes. — Coléoptères (*Centosphodrus*, *Bathyscinus*).

15-VIII-54

Cueva de Cudón. — T. M. de Cudón. Prov. de Santander.

Située au village de Cudón (près de la maison de la Señora Saenz). La galerie de gauche rappelle, par sa section, les cavités artificielles de calcaire (région parisienne) et semble, tout au moins au début, partiellement artificielle. Elle est tortueuse et ramifiée dans des galeries latérales; des zones d'effondrement laissent supposer un réseau inférieur, mais les passages sont étroits (nous ne l'avons pas explorée).

L'ensemble de ce parcours est très sec (pulvérulent sur les parois, gras au sol). On trouve toutefois, vers le fond, une salle d'une dizaine de mètres de longueur, avec des gros galets ronds, argileux, humides, avec une plage d'argile visqueuse et humide (Araignées, Coléoptères).

L'ensemble paraît avoir un développement d'environ 400 mètres. Les galeries se terminent par la voûte qui s'abaisse et rend la progression impossible.

La température de cette galerie augmente depuis la fin de la zone éclairée et progressivement jusqu'à la partie terminale (de 9.° 6 à 11.° 9).

Matériel. — Araignées (*Troglobyphantes*, *Chorizomma*, *Meta*, *Amaurobius*). — Myriapodes. — Isopodes. — Coléoptères (*Staphylin*, *Bathyscinae*), — Opilions (*Nemastoma*).

6-VIII-54

Cueva del Moro.—T. M. de Gajano. —Prov. de Santander.

Grotte préhistorique.

Située près d'une mine, près du village de Gajano (S. S. E. de Santander). La grotte est située au pied d'un mamelon peu important et a une trentaine de mètres de développement. L'entrée a été maçonnée en forme de porte et donne accès à la première salle dont seule une partie est éclairée; sur cette partie, sol et mur, petites fougères. (= 15.^o 15). Campodea et araignées. Un petit couloir bas (reptation) mène dans une salle à gauche, avec excavation centrale (fouilles préhistoriques).

Ensuite salle un peu plus grande, sol mouvementé couvert de pierrailles et nombreuses stalagmites cassées.

Matériel.—Araignées (*Troglohyphantes*, *Amaurobis*, *Chorizomma*, *Tegenaria*).—Isopodes.—Myriapodes.—Acariens (*Ixodes*).

7-VIII-54

Fuentes del Francés.—T. M. de Hoznayo. Prov. de Santander.

Située près de la rivière, près des ruines d'un ancien moulin, en contre-bas de la route. Grotte fermée par une porte (clef), et formée d'un couloir descendant qui débouche au niveau de la rivière, près d'une arche naturelle (Puente del Diablo). A droite dans la galerie, progression dans un diverticule où se trouve une grosse stalagmite.

Matériel.—Araignées (*Meta*).

7-VIII-54

Cueva de la Garma.—(—del Mar).—T. M. de Amoño. Prov. de Santander.

Située dans un massif calcaire peu important, dont plusieurs forment des buttes. La grotte se situe environ aux 2/3 de la hauteur totale du piton. Entrée très haute et grotte descendante; 50 à 70 m de développement avec diverticule latéral remontant, rapidement bouché; branchages pourrissant sur le sol.

Une galerie supérieure s'amorce dans la paroi de droite; il n'

est pas possible d'y accéder sans échelle rigide. Un paysan nous confirme que cette galerie a été parcourue, qu'elle va plus loin que la galerie principale mais qu'il faut équiper le passage avec des planches pour pouvoir l'atteindre de la paroi gauche où se trouve une plateforme à même hauteur.

Matériel. — Araignées (*Meta*, *Troglobyphantes*, *Amaurobius*). — Opi- lions (*Nemastoma*, *Ischyropsalis*). — Myriapodes. — Isopodes. Co- léoptères (*Bathyscinae*).

7-VIII-54

Cueva de los Cirrios. — T. M. de Lienes. Prov. de Santander.

Sur la route de Lienes à Boo, à environ 1 Km. de Lienes, sur la colline à gauche, à environ 80 m d'altitude sur la mer. La grotte a une entrée en forme de faille (0m60) élargie à la base (hauteur 2 m. environ). Lierre à l'entrée.

Couloir de 7 à 8 m, et l'on débouche dans la salle d'une ving- taine de mètres de profondeur, bouchée dans le fond, la voûte touchant le sol en impénétrable horizontal.

Zône de ruissellement concrétionné au point de rencontre du couloir d'entrée avec la salle.

Les *Meta* sont en colonie, avec des exemplaires très mélani- sants; puis des araignées plus petites (*Meta* juv.?)

L'ensemble est sec, sauf la zone de ruissellement où les parois sont légèrement humides.

Nombreux petits diptères dans la grotte.

Le sol est sec avec quelques pierres posées azoïques.

Plusieurs personnes du village disent, qu' il y avait de l'eau, anciennement, dans cette grotte.

Matériel. — Araignées (*Meta*, *Tegenaria*, *Theridiidae*).

6-VIII-54

Cuevas de Carmen Arias. — T. M. de Lienes. Prov. de Santander.

Ces grottes, peu importantes, sont situées au voisinage immé- diat de la mer, et paraissent creusées dans le grès (?). Ce sont de

petits trous s'ouvrant dans les pâturages et dont le fond est invariablement occupé par une nappe d'eau douce. Nous en avons exploré plusieurs, rapidement impénétrables (reptation difficile, risques de coïncement).

Nous avons ainsi nommé ces cavités par suite de la proximité de la ferme appelée «La Casa de Carmen Arias».

Matériel. — Araignées (*Troglobyphantes*, *Tegenaria*, *Meta*, *Leptyphantes*, *Chorizomma*).

6-VIII-54

Cueva Las Cabañas. — T. M. de Valmori. Prov. de Santander.

Cette grotte située à Valmori, s'ouvre dans une propriété privée (Mr. Gonzales José), au sommet d'une petite colline. Les premières salles et diverticules débouchent sur le plateau. Nous parcourons plusieurs salles et des boyaux étroits et tourmentés. Dans la grande salle de l'entrée, la faune y est riche.

On nous signale que cette grotte a de grands prolongements, ce qui est fort possible, mais nous n'avons pu, faute de temps, en rechercher les passages.

Matériel. — Araignées (*Meta*, *Labulla*). — Coléoptères (*Centosphodrus*, *Bathyscinae*). — Myriapodes.

15-VIII-54

Cueva de Mortera. — T. M. de Mortera. Prov. de Santander.

Située près du village de Mortera, au haut d'une colline (Ouest du clocher de Mortera).

Ouverture assez étroite (diamètre 80 cm) dans les ronces, donne sur une petite salle d'où part une courte galerie descendante laquelle aboutit à une petite salle concrétionnée avec léger surplomb.

Le Padre Carballo nous avait indiqué une grotte à Mortera, de découverte récente, mais nous n'avons pu, dans le village obtenir d'indication suffisamment précise pour la retrouver.

Matériel.—Araignées (*Troglohyphantes*).—Isopodes.—Myriapodes.

8-VIII-54

Cueva del Oso.—T. M. de Covadonga (?). Prov. d'Oviedo. Alt. 1325 m.

Située plein Sud du lac de la Encina, en haut de la barre rocheuse bordée d'arbres. Ouverture réduite, et parcours relativement compliqué dans des passages étroits; une des galeries conduit, après une varappe sur de gros blocs à un saut vertical de 5 mètres; ce point rejoint un puits qui continue vers le haut. Le fond de ce puits, en pente, conduit à un surplomb qui amène 4 m plus bas. On prend pied dans une galerie dont le plancher crevé constitue le plafond d'une salle (profondeur évaluée: 25 à 30 m). Au delà, un petit mur de 2 mètres permet de prendre pied sur une petite plateforme qui domine une vaste salle (prof. 25 à 30 m) dont le fond, en pente, recèle un ruisseau souterrain (Bruit d'eau). Nous n'avons pas descendu ce puits.

Matériel.—Araignées (*Labulla*).

13-VIII-54

Puits à neige del Oso.—T. M. de Covadonga. Prov. d'Oviedo. (au-dessus du lac de La Encina).—alt. 1325.

Situé près de la Cueva del Oso, à une quinzaine de mètres à droite (Ouest). Puits imposant (prof. 13 m) dont le fond, en pente, est constitué d'éboulis, de feuilles mortes et de neige. En bas, se trouve une salle basse latérale dont le fond, constitué par un terrain argilocalcaire humide est azoïque.

Matériel.—Opilions (*Ischyropsalis*).

13-VIII-54

Cueva Texa.—T. M. de Covadonga (?). Prov. d'Oviedo. (au-dessus du lac de La Encina), alt. 1350 m.

Située dans la Peña Texa, presque au sommet d'une des bar-

res rocheuses qui entourent le lac, duquel elle n'est pas visible, et ne se trouve pas aux environs immédiats, mais au-delà d'un petit col. La grotte se présente comme une faille inclinée. Elle est tout de suite descendante avec éboulis et la galerie principale est constituée d'une série de petites chambres et de passages étroits. Le point le plus bas est un boyau qui fait suite à une petite chambre qui a servi anciennement à entreposer du fromage. La faune y est inexistante malgré la présence de bois pourri. Nous n'avons rien trouvé dans la région profonde de cette grotte, mais le chaos d'entrée (zone de pénombre) a donné des Opilions, des Araignées, des Coléoptères.

Matériel.—Araignées (*Troglohyphantes*, *Labulla*).—Opilions (*Sabon*, *Ischyropsalis*), Coléoptères (*Trechinae*).

13-VIII-54

Mine près de la borne 45.—T. M. de (?). Prov. Oviedo.

Située entre Llonin et Ortiguero, sur la droite en bordure de la route, l'entrée en est formée de deux porches contigus: la galerie de gauche est arrêtée à 2 m de profondeur, celle de droite à une vingtaine de mètres de développement, et bifurque près du fond en une galerie à droite d'une quinzaine de mètres.

Cette mine qui paraît d'origine récente est abandonnée; elle est sans intérêt, et nous n'y avons capturé qu'une faune d'entrée (Araignées).

Matériel.—Araignées (*Meta*).

11-VIII-54

Rivière souterraine du Rio de Dobres.—T. M. de Ortiguero. Prov. d'Oviedo.

Cette rivière souterraine que nous avons signalée dans (8) mais que nous n'avons pas reconnue entièrement, a été parcourue; nous pouvons donc en donner les renseignements complémentaires suivants: la longueur du ruisseau pénétrable est de 200 m environ; l'eau y est plus profonde que lors de notre visite de 1952;

nous n'avions à ce moment atteint que les 2/3 du parcours; celui-ci dans sa partie terminale est constitué par une fente horizontale où la reptation est difficile (30 à 40 m de longueur); ce passage devient impénétrable, la voûte s'abaissant progressivement.

Dans la galerie, se trouve une niche stalagmitée argileuse qui paraît conduire à une galerie supérieure d'1 m \times 1 m, mais que nous n'avons pas explorée. Près de la sortie, une chambre latérale conduit par escalade dans une zone d'effondrement de blocs éboulés impénétrable. Observé dans le ruisseau, à peu près à mi-parcours, deux anguilles.

Réf. bibliogr.—[2].

Matériel.—Araignées (*Meta*, *Labulla*).—Isopodes.—Opilions (*Gyus*, *Tschyropsalis*).—Coléoptères (*Trebinae*, *Bathyscinae*, *Tachys*).

11-VIII-54

Cueva de Cosagre.—T. M. de Mere ou d'Ortiguero. Provincia d'Oviedo.

Cette grotte débouche sur la droite de la route (Km 11) allant de Ortiguero à Mere; il y a une grande entrée formant une salle rapidement bouchée; sur la gauche, une sortie de rivière souterraine, dont le porche est contigu. La sortie était active en 1952, mais non en 1954.

La grotte bifurque près une dizaine de mètres, vers la gauche et rejoint le cours de la rivière souterraine; ce cours passe sous des voûtes, lesquelles siphonnent lorsque le torrent est en activité; au delà, on atteint une diacase de roches noires, très dures, travaillées par les eaux. L'eau séjourne au fond de cette diacase et devient très profonde. Au delà, on entend distinctement le bruit du torrent, ainsi que par deux ouvertures dans le sol dans la région des voûtes siphonnantes; ces trous constituent des pertes, ou plutôt l'alimentation par le bas de la partie supérieure. La rivière souterraine actuelle doit sortir plus bas dans le thalweg et le réseau supérieur est actif en cas de fortes eaux.

Dans la diacalse, avant d'arriver à l'eau, le sol est constitué par un sable très blanc, très pur, très fin.

Réf. bibliogr. [2]. Speleon, T. III, núm. 3, p. 152, 1952.

Matériel.—Araignées (*Meta*). — Coléoptères (*Bathyscinae*).

11-VIII-54

Cueva Corzolada.—T. M. de Cuerres. Prov. d'Oviedo.

Située au delà de Cuerres, près de Mestas de Con, à la base d'un massif calcaire.

Le porche, largement ouvert, donne sur une grande salle qui descend en pente raide sur des éboulis pour atteindre environ 20 mètres de profondeur. La galerie tourne vers la gauche et le fond est atteint une dizaine de mètres plus loin. Développement total estimé à environ 40 mètres.

Matériel.—Coléoptères (*Bathyscinae*)

12-VIII-54

RÉSUMÉ

Enumération de grottes visitées dans la région Cantabrique en 1954, avec indication de la faune capturée.

SUMMARY

Enumeration and short descriptions of caves visited by the authors during biospeological researchs in the «Monts Cantabriques» in 1954. Indication of the captured fauna.

RESUMEN

Enumeración y cortas descripciones de las cuevas visitadas por los autores en el curso de una campaña biospeológica por los Montes Cantábricos en 1954. Indicación de la fauna recogida.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Puig y Larraz (D. G.)*. Cavernas y simas de Espana. Bol. de la Comisión del Mapa Geológico. T. I., 2.^o ser. 1896.
2. *Derouet (L.)*, *Dresco (Ed.)* et *Negre (J.)*. Recherches biospéologiques dans les Monts Cantabriques (Espagne).—Énumération des grottes et notes de chasse.
Speleon, T. V., núm. 3, 1954.
3. *Mengaud (L.)*. Recherches géologiques dans la région Cantabrique. Toulouse, 1920.
4. X.—La cueva de Altamira y otras cuevas con pinturas en la Provincia de Santander.
 Pub. Patron. de las Cuevas Prehist. de la Prov. de Santander.